

بررسی و مقایسه شاخص های عملکردی بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد با استانداردهای وزارت بهداشت و درمان

منیژه رئیسی نافچی^۱، فاطمه دریس^۲، راضیه میرزائیان^{۳*}

^۱ گروه آمار، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، ایران؛ ^۲ گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، ایران؛ ^۳ معاونت

تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۲/۲/۱۰ تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۰/۲۲

چکیده:

زمینه و هدف: یکی از معیارهای تعیین کارایی و اثربخشی عملکرد بیمارستان ها، محاسبه شاخص های عملکرد و مقایسه آنها با استانداردهای خدمات بهداشتی جهت بهره برداری از تخت های بیمارستانی است. بنابراین هدف این پژوهش مقایسه شاخص های عملکردی در بیمارستان های استان چهارمحال و بختیاری و مقایسه آنها با استانداردهای وزارت بهداشت و درمان بوده است.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی - تحلیلی، اطلاعات ۴۹۸ عدد فرم آماری جمع آوری شده از بیمارستان های استان چهارمحال و بختیاری از سال ۱۳۸۵ تا پایان سال ۱۳۹۰ مورد بررسی قرار گرفتند. به منظور ارزیابی عملکرد، کلیه فرم های شماره ۲۰۱ نظام نوین آماری که توسط وزارت متبوع طراحی و در سطح کشوری مورد استفاده قرار گرفته اند به شیوه سرشماری وارد پژوهش شدند.

یافته ها: مقایسه شاخص های ضریب اشغال تخت در استان در مقایسه با استاندارد کشوری در سال های ۸۷ و ۸۸ نامطلوب و در سال های ۸۵، ۸۶، ۸۹ و ۹۰ در حد متوسط کشوری بوده است. شاخص متوسط روز بستری و شاخص فاصله چرخش تخت در این دوره، در مقایسه با استاندارد کشوری در سال های ۸۵ و ۸۶ مطلوب، در سال های ۸۷ و ۸۹ متوسط و در سال های ۸۸ و ۹۰ نامطلوب بوده است.

نتیجه گیری: شاخص های عملکردی بیمارستان های وابسته به دانشگاه نسبت به استانداردهای وزارت بهداشت در حد مطلوب و متوسط قرار داشته اند؛ لذا لازم است مدیران اجرایی در جهت افزایش بهره برداری از تخت های بیمارستانی تدابیر لازم را اتخاذ کنند.

واژه های کلیدی: شاخص های عملکردی، درصد اشغال تخت، میانگین طول اقامت، کارایی و اثر بخشی، استاندارد.

مقدمه:

هر گونه افزایش و یا کاهش هزینه و درآمد بیمارستان ها به این امر بستگی دارد. تعیین سطوح مناسب عملکرد از لحاظ کمی و کیفی بر وجود استفاده از استانداردها برای هر یک از انواع فعالیت ها و اقدامات دلالت می کند (۲). شاخص های معرفی شده در این زمینه به عنوان شاخص های عملکردی شناخته شده اند که برای بررسی میزان خدمات ارائه شده، ارزیابی خدمات و مقایسه خدمات با استانداردهای وزارت بهداشت می توان آنها را محاسبه نمود. شاخص ها باید معتبر و قابل اعتماد باشند. نمونه ای از این شاخص ها عبارتند از درصد اشغال تخت، نسبت عملکرد تخت، متوسط روز

بررسی میزان کارایی و اثر بخشی از اصلی ترین موضوعات در بیمارستان ها می باشد. چگونگی بهره برداری از تخت بیمارستانی در تعیین کارایی بیمارستان حائز اهمیت است (۱). یکی از راه هایی که در بهبود کیفیت خدمات، ارائه شده است، استاندارد سازی و مقایسه با استانداردها می باشد. استاندارد ها انتظاراتی هستند که از منابع، فرآیندها و بروندهای سیستم های بیمارستانی جهت اطمینان از ارائه خدمات با کیفیت به دست می آید و ضروری است که کلیه برنامه ها و خدمات بیمارستانی ارائه شده با استانداردها مقایسه شوند تا نقاط قوت و ضعف در عملکرد مشخص شود، زیرا

بستری و فاصله چرخش یا عملکرد (۳). در ایران برخی شاخص های بیمارستانی، رضایت بخش نیستند و در موردی با حد مطلوب آن اختلاف زیادی دارد که این به معنی تلف شدن سرمایه عظیم ملی است. طبق برآورد سازمان بودجه در وضعیت کنونی، هر تخت بیمارستانی برای رسیدن به مرحله استفاده به طور متوسط ۲۵۰ میلیون ریال هزینه در بردارد و سالانه در مورد تخت های بیمارستانی غیرفعال حدود ۳۰۰ میلیارد تومان بودجه تلف می شود. این در حالی است که بسیاری از بیماران به علت عدم دسترسی به تخت بیمارستانی یا به علل گوناگون نمی توانند بستری شوند (۴). از آن جا که ارزیابی عملکرد بیمارستان با استفاده از شاخص های مهم عملکردی از روش های فعال شناسایی مسأله می باشد، محاسبه و مقایسه ی آن ها در کشور، موضوع مطالعات و پژوهش های مختلفی بوده است. برخی از این مطالعات با محاسبه ی شاخص های مذکور به مقایسه ی عملکرد مراکز پرداخته اند (۵-۷)، تعدادی به دنبال مقایسه ی این شاخص ها با استانداردهای موجود و بعضی دیگر درصد شناسایی عوامل تأثیرگذار بر افزایش و کاهش شاخص ها بوده اند (۸). مطالعات نشان داده است که شاخص عملکردی ضریب اشغال تخت به عنوان یک عامل اثرگذار در برنامه های مدیریت بحران مورد بررسی قرار گرفته است (۹، ۱۰) و در ارزشیابی سالیانه عملکرد بیمارستان ها می تواند مورد بررسی و تحلیل تیم ارزیاب کننده قرار گیرند (۱۱). بنابراین هدف از این مطالعه، تعیین شاخص های عملکردی در مراکز درمانی استان چهارمحال و بختیاری به عنوان بخشی از نظام سلامت کشور و مقایسه با استانداردهای وزارت بهداشت طی سال های (۱۳۸۵-۱۳۹۰)، برای ارائه تصویری از عملکرد واقعی آن ها می باشد.

روش بررسی:

این مطالعه از نوع توصیفی - مقطعی است. ابزار جمع آوری داده ها، فرم های آماری واحدهای آمار بیمارستان های تابع استان می باشند، بر اساس طبقه بندی کشوری، بیمارستان ها به سه دسته آموزشی درمانی، غیر

آموزشی درمانی و خصوصی تقسیم بندی می شوند. در استان چهارمحال و بختیاری ۱۰ بیمارستان وجود دارد که نه بیمارستان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی می باشد و یک بیمارستان وابسته به تأمین اجتماعی است. در این پژوهش، جامعه آماری بیمارستان های وابسته به دانشگاه در نظر گرفته شده است که از این نه بیمارستان، مرکز روانپزشکی سینا به دلیل اینکه یک نقهاتگاه برای نگهداری بیماران روانی است از جامعه پژوهش خارج گردید. در هشت بیمارستان دیگر، سه بیمارستان آموزشی درمانی (هاجر^(س)، آیت اله کاشانی و رسالت) در مرکز استان و پنج بیمارستان دیگر (ولیعصر^(عج)، بروجن، سیدالشهدا^(ع)، فارسان، شهداء لردگان، امام رضا^(ع) اردل و امام جواد^(ع) ناغان) در شهرستان های استان و غیر آموزشی درمانی می باشند. هر بیمارستان سالیانه ۱۲ فرم شماره ۲۰۱ تکمیل می نماید. این فرم حاوی مؤلفه های نام بخش، متوسط تخت فعال در ماه، تخت روز اشغالی، تعداد بیمار بستری شده جدید، تعداد بیمار مرخص شده از بیمارستان، تعداد بیمار فوت شده و تعداد بیماران با اقامت کمتر از ۲۴ ساعت می باشد. این فرم توسط وزارت بهداشت و درمان تهیه و توسط کارشناسان، اعتبار آن تأیید شده و در سطح کشور، در کلیه ی بیمارستان ها به صورت ماهیانه تکمیل و پس از تأیید صحت آن به وسیله ی مدیران بیمارستان ها، به معاونت های درمان و پس از تأیید معاونت درمان به واحد آمار دانشگاه ها ارسال می گردد. در بررسی فرم ها با توجه به تخصصی بودن موضوع پژوهش و محدودیت جامعه آماری، نمونه گیری صورت نگرفت و به صورت سرشماری کلیه ۴۹۸ فرم ارسالی به واحد آمار طی سال های ۱۳۸۵-۱۳۹۰ مورد بررسی قرار گرفت. برای تبدیل داده های خام موجود در فرم های یاد شده و برای محاسبه شاخص ها، از فرمول های استاندارد ارائه شده توسط وزارت بهداشت و درمان استفاده شد که به صورت زیر بیان می شوند (۳).

درصد اشغال تخت عبارت است از: تخت روز اشغالی در یک بیمارستان خاص در یک زمان معین تقسیم بر تخت روز کل ضربدر ۱۰۰.

یافته ها:

از مجموع ۴۹۸ فرم آماری، ۳۷,۳ درصد مربوط به بیمارستان های آموزشی درمانی و ۶۲,۷ درصد مربوط به بیمارستان های غیر آموزشی بودند. متوسط درصد ضریب اشغال تخت در کل استان در این دوره (۶۰/۷±۲۶/۶۷) بود. همچنین کمترین درصد ضریب اشغال تخت مربوط به سال ۸۷ (۵۶/۱۹±۲۶/۶۶) و بیشترین آن مربوط به سال ۸۹ (۶۵/۵±۲۹/۹۴) می باشد. متوسط روز بستری در کل استان (۲/۴±۰/۷۲) به دست آمده است که کمترین آن مربوط به سال ۸۷ (۲/۲۵±۰/۶۷) و بیشترین آن مربوط به سال ۸۹ (۲/۵۷±۰/۷۲) می باشد. متوسط فاصله چرخش تخت در استان (۲/۹±۳/۲۳) بوده است (جدول شماره ۱).

متوسط روز بستری عبارت است از: تخت روز اشغالی در یک بیمارستان خاص در یک مدت زمان معین تقسیم بر مجموع بیماران فوت شده و مرخص شده در همان زمان. فاصله چرخش تخت عبارت است از: تخت روز آماده در یک بیمارستان در یک مدت زمان معین تقسیم بر مجموع بیماران فوت شده و مرخص شده در همان زمان. سپس داده های جمع آوری شده، با استفاده از نرم افزار آماری SPSS۱۶ و Excel با توجه به اهداف پژوهش تجزیه و تحلیل گردید. داده های حاصل از این پژوهش با استفاده از فرمول های محاسباتی فوق، تبدیل به شاخص های عملکردی گردید و سپس این شاخص ها با یکدیگر مقایسه شده و نتایج محاسبه ها، در جداول مربوطه به صورت میانگین و انحراف معیار جهت نمایش اطلاعات ثبت گردید.

جدول شماره ۱: متوسط شاخص های عملکردی در بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد سال ۱۳۸۵-۱۳۹۰

شاخص	سال	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
متوسط ضریب اشغال تخت (درصد)		۶۰/۱۷±۱۵/۵۴	۶۳/۷۱±۱۷/۵۹	۵۶/۱۹±۲۶/۶۶	۵۶/۶۴±۲۹/۱۴	۶۵/۵±۲۹/۹۴	۶۳/۴۹±۳۲/۹۹
متوسط روز بستری (روز)		۲/۴۶±۰/۷۱	۲/۴۸±۰/۷۱	۲/۲۵±۰/۶۷	۲/۳۳±۰/۷۳	۲/۵۷±۰/۷۲	۲/۵۴±۰/۷۳
متوسط فاصله چرخش تخت (روز)		۱/۷±۰/۸۲	۱/۴۸±۰/۷۹	۲/۳۲±۱/۸۷	۳/۵۲±۴/۳۹	۲/۶۹±۳/۵۹	۳/۹۱±۶/۲۹

جدول شماره ۲: روند تغییرات شاخص های عملکردی به تفکیک بیمارستان

نوع بیمارستان	نام بیمارستان	ضریب اشغال تخت (درصد)	متوسط روز بستری (روز)	فاصله چرخش تخت (روز)
	هاجر (س)	۸۴±۷/۶۹	۳/۸۳±۲/۵۵	۰/۷۴±۰/۲۸
آموزشی	آیت اله کاشانی	۶۵/۶۱±۱۱/۱۲	۲/۵±۰/۳۴	۱/۳۲±۰/۲۶
	رسالت	۴۰/۱۲±۹/۴۷	۱/۹۷±۰/۱۶	۳/۰۶±۰/۵۸
	ولیعصر (عج) بروجن	۵۲/۸۶±۸/۶۷	۲/۳۲±۰/۲۳	۲/۱۱±۰/۵۳
	سید الشهداء (ع) فارسان	۷۳/۴±۱۵/۸	۲/۳±۰/۲۸	۰/۹۳±۰/۶۳
غیر آموزشی	شهداء لردگان	۹۱/۴۷±۱۶/۵۹	۱/۸۴±۰/۱۶	۰/۲۱±۰/۳۴
	امام رضا (ع) اردل	۲۰/۷۸±۹/۹	۲/۵۶±۰/۵۹	۱۱/۳۲±۵/۰۹
	امام جواد (ع) ناغان	۲۳/۲۲±۸/۰۸	۱/۷۷±۰/۶۶	۵/۶۶±۱/۱۳

متوسط ضریب اشغال تخت در بیمارستان های استان در سال های ۸۷ و ۸۸ نامطلوب (کمتر از ۶۰ درصد)، در سال های دیگر در حد متوسط (بین ۶۰ تا ۷۰ درصد) بوده است. متوسط روز بستری در استان در سال های ۸۵ لغایت ۹۰، مطلوب (کمتر از ۳/۵ روز) بوده است. لازم به ذکر است که این شاخص تنها در بیمارستان هاجر در طی این سال ها در حد متوسط کشوری بوده و در دیگر بیمارستان ها وضعیت مطلوب بوده است. شاخص فاصله چرخش تخت در استان در

سال های ۸۵ و ۸۶ در حد مطلوب (کمتر از ۲ روز) در سال های ۸۷ و ۸۹ در حد متوسط کشوری (۲ تا ۳ روز) و در سال های ۸۸ و ۹۰ نامطلوب (بیشتر از ۳ روز) بوده است. همچنین این شاخص طی این دوره در بیمارستان های هاجر^(س)، آیت اله کاشانی، سید الشهداء^(ع) فارسان، شهداء لردگان مطلوب، بیمارستان ولیعصر^(عج) بروجن متوسط و بیمارستان های رسالت، امام رضا^(ع) اردل و امام جواد^(ع) ناغان نامطلوب بوده اند. (استانداردهای وزارت بهداشت در جدول شماره ۳ آورده شده است).

جدول شماره ۳: شاخص های عملکردی بیمارستان ها طبق اعلام وزارت بهداشت

نوع شاخص	مطلوب	متوسط	نامطلوب
ضریب اشغال تخت (درصد)	بیشتر از ۷۰	۶۰ تا ۷۰	کمتر از ۶۰
متوسط روز بستری (روز)	کمتر از ۳/۵	۳/۵ تا ۴	بیشتر از ۴
فاصله چرخش تخت (روز)	کمتر از ۲	۲ تا ۳	بیشتر از ۳

بحث:

امروزه مهمترین شاخص برای بررسی عملکرد بیمارستان ها درصد ضریب اشغال تخت می باشد. این شاخص در این مطالعه ۷۱/۲۴ درصد به دست آمده است. این شاخص در دوره زمانی ۷۶ تا ۸۰ در مطالعه ای که در ایران بر اساس اطلاعات به دست آمده از ۴۵۲ بیمارستان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی انجام شده بود ۴۴/۵۷ درصد بوده است (۱). همچنین در همین دوره زمانی در مطالعه ای تحت عنوان شاخص های بهره وری ابزار ارزیابی نظام مدیریت اطلاعات سلامت که در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شده است این میزان ۴۷/۲ درصد بدست آمده بود (۱۲). وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی در سال ۷۶ مطالعه ای در کل کشور انجام داد و این شاخص را در کل کشور ۷۶/۵۷ درصد اعلام نمود (۱۳). در مطالعه مقایسه شاخص های عملکردی بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی با استانداردهای کشور در طی سال های ۸۹-۹۰ انجام شده بود ضریب اشغال تخت در

سال ۸۹، ۸۱ درصد و در سال ۹۰، ۷۴ درصد اعلام شده است (۱۴). در مطالعه ای که برای مقایسه همزمان شاخص های کلیدی عملکرد بیمارستان در سال ۸۶ در استان اصفهان انجام شده است، ضریب اشغال تخت در سال ۸۵، ۹۲/۶ درصد اعلام شد که در مراکز آموزشی برابر با ۶۵ درصد و در مراکز غیر آموزشی ۴۸ درصد بوده است (۱۵).

شاخص متوسط روز بستری در استان در این دوره برابر با ۲/۶۹ روز بوده است. میزان این شاخص در مطالعه ای تحت عنوان شاخص های بهره وری ابزار ارزیابی نظام مدیریت اطلاعات سلامت که در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شده است. در سال ۸۰ در بیمارستان های آموزشی ۳/۸ روز و در بیمارستان های غیر آموزشی ۳/۲ روز بوده است (۱۲). در سال ۸۰ سازمان جهانی بهداشت این شاخص را در مراکز دانشگاهی هفت روز، در بیمارستان های ناحیه ای چهار روز و در مراکز خصوصی پنج روز اعلام کرده است

(۱۶). در مطالعه ای تحت عنوان آیا روشی برای مقایسه همزمان شاخص های کلیدی عملکرد بیمارستان وجود دارد که در سال ۸۶ در استان اصفهان انجام شده است، متوسط روز بستری در سال ۸۵ با ۱۱۸ روز بیشترین و ۱/۱ روز کمترین مقدار بوده است (۱۵). بر اساس گزارش بانک جهانی، شاخص متوسط مدت اقامت در استرالیا ۱۴ روز، کانادا ۱۲، مصر ۸، فرانسه ۱۱، آلمان ۱۴، ایتالیا ۱۱، ژاپن ۴۶، سوئد ۸، انگلستان ۱۰ و آمریکا ۸ روز بوده است (۱۶).

سومین شاخص عملکردی مورد بررسی در این پژوهش شاخص فاصله چرخش تخت بوده است که در بیمارستان های وابسته دانشگاه طی این دوره بررسی ۱/۰۹ روز بوده است. مقدار مطلوب این شاخص در استاندارد کشوری کمتر از ۲ روز می باشد که میانگین این دوره در استان مطلوب بوده است. در مطالعه ای تحت عنوان شاخص های بهره وری ابزار ارزیابی نظام مدیریت اطلاعات سلامت که در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شده است در سال ۸۰ این شاخص ۳/۳ روز بوده است (۱۲). در مطالعه ای که در سال ۸۶ در استان اصفهان انجام شده است، این شاخص در سال ۸۵ با ۲/۹ روز کمترین مقدار را داشته است (۱۵). این شاخص نشان دهنده روزهای خالی ماندن یک تخت بین ترخیص تا پذیرش بیمار بعدی می باشد که رقم ایده آل آن بین ۰/۵ تا ۱ روز می باشد و اگر فاصله عملکرد معادل یک روز شود ضریب اشغال تخت ۸۰ درصد را می طلبد و اگر این رقم بیشتر از ۲ روز باشد زیاد محسوب شده و نشان از کمبود تقاضا و خالی ماندن تخت بیش از حد می باشد یا ممکن است در رویه پذیرش بیمار، نقصی وجود داشته باشد. در پژوهشی تحت عنوان مقایسه شاخص های عملکردی یکی از بیمارستان های تهران با استانداردهای کشوری در سال ۱۳۸۷ شاخص درصد اشغال تخت در حد مطلوب و شاخص های فاصله چرخش تخت و متوسط اقامت بیمار نسبت به استانداردها در حد نامطلوب هستند (۱).

در پژوهشی بر شاخص های بیمارستانی مراکز

آموزشی و درمانی کشور و مقایسه آن با استانداردها، شاخص های بیمارستانی مراکز آموزشی درمانی تابعه دانشگاه های کشور در سال ۱۳۸۰ با هم مقایسه شده و همچنین بعضی شاخص ها با استانداردها مقایسه شده است که نشان داد میانگین درصد اشغال تخت ۵۷/۱ درصد است و با استاندارد حداقل مطلوب (۷۵٪) ۱۷/۹ درصد فاصله داشت. میزان چرخش تخت در بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی ۵۶/۲۷ بود. متوسط روزهای بستری در کشور ۳/۷ روز می باشد که کمتر از استاندارد (۴ روز) بود. این اختلاف به علت وجود اقامت کوتاه مدت یک روز یا کمتر از یک روز می باشد (۱۷). شاخص ضریب اشغال تخت به مفهوم استفاده مناسب از امکانات و منابع بیمارستانی و موفقیت کادر مدیریت آن خواهد بود. که میزان ایده آل آن بین ۸۰ تا ۸۵ درصد می باشد. گاهی این ضریب بالاتر از ۱۰۰ درصد گزارش می شود که نشان دهنده داشتن مشتری و متقاضی دریافت خدمات زیاد است که این خود ضرورت راه اندازی و استفاده از تخت های فعال در بخش های بیمارستان به طور مکرر، محاسبه احتمالی تخت های ریکاوری، اورژانس و نوزادان سالم در سرشماری تخت های بیمارستان، داشتن تجهیزات و کادر درمانی فوق تخصصی، داشتن سیستم پذیرش و خدمت دهی منظم و پویا که به سهولت بتواند به بیماران دسترسی پیدا نماید، را نشان می دهد و پایین بودن آن ها، بر هدر رفتن ظرفیت ها و توان بالقوه افراد دلالت دارد و هزینه واحد عرضه خدمات را به طور اساسی افزایش می دهد. بنابراین افزایش این شاخص می بایست در اولویت برنامه های مدیران سیستم های درمانی قرار گیرد. میزان استاندارد این کمیت در بیمارستان ها و بخش های مختلف متناسب با تخصص و نوع بیماران (دارای بیماری های حاد و مزمن) که بستری می کنند، متغیر است. اما یک سری نارسایی ها و عملکردهای ناقص در پذیرش بیماران و در داخل بخش ها و پاراکلینیک ها موجب افزایش بی رویه این کمیت خواهد شد، ازجمله این نارسایی ها به عوامل ذیل

رخدادهای پیش بینی نشده در سازمان باشد که خود می تواند عواقب و تأثیرات ناخوشایندی برای ذی نفعان و مشتریان به همراه داشته باشد.

نتیجه گیری:

شاخص های عملکردی بیمارستان های وابسته به دانشگاه نسبت به استانداردهای وزارت بهداشت در حد مطلوب و متوسط قرار دارند. بنابراین لازم است مدیران اجرایی در جهت افزایش بهره برداری از تخت های بیمارستانی تدابیر لازم را اتخاذ کنند.

تشکر و قدر دانی:

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی ۱۳۰۸ مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد می باشد که لازم است از کلیه کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند تشکر و قدردانی نمایم.

می توان اشاره نمود که این عوامل در افزایش کاذب درصد اشغال تخت بیمارستان نیز مؤثر هستند. آماده نبودن آزمایشات روتین بیمار قبل از پذیرش، طولانی شدن زمان ارسال دستورات پزشک به آزمایشگاه ها و دریافت پاسخ آن ها، طولانی شدن زمان ترخیص و تسویه حساب بیماران به هر دلیل، عدم هماهنگی در تهیه امکانات و تجهیزات لازم برای موارد اعمال جراحی، لغو شدن اعمال جراحی الکتیو به هر دلیل، بستری نمودن موارد بیماری هایی که از نظر علم پزشکی قابل درمان نیستند (۱۸). شاخص فاصله چرخش تخت، نشان دهنده ی میزان بازگشت بیمار به بیمارستان است و گویای این است که عملکرد بیمارستان در درمان و کیفیت خدمات ارائه شده چگونه بوده است (۱۹). آنچه که می توان از این مطالعه و مطالعات مشابه نتیجه گرفت این است که نه تنها شاخص های عملکردی در بیمارستان های آموزشی و درمانی گویای کارآیی، اثربخشی و بهره وری عملکرد آن مرکز می باشد، بلکه فاصله آن ها با استانداردهای موجود می تواند برای مدیران و سیاستگذاران اجرایی زنگ خطری برای وقوع

منابع:

1. Jonaidi N, Sadeghi M, Izadi M, Ranjbar R. Comparision of performance indicators in one of hospitals of Tehran with national standards, Iran J Mil Med. 2011; 4(12): 223-28.
2. Rakhshan N. The importance of health standards in hospitals. Proceedings of the first national congress on development award and health Organization sublimity. Iran, Mashhad; 2012.
3. Moghadasi H. Statistical indicators and their usage in hospitals. 1st ed. Tehran: Jafari pub; 2010.
4. Tofighi S, poorreza A, Manochehri-Moghadam Z. Provide a suitable model for the design of the hospital management information system based on processes and participation of hospital managers. Tehran; Proceeding of the first national congress on resource management in Hospitals, Tehran; 2002.
5. Malakotiyan M. The study of performance indicators of Mehrabi and Shafa hospitals before and after integration. Tehran: Ministry of health and medical education; 2003.
6. Davoudi A. The effect of hospital integration on hospital's performance indicators. Tehran: Ministry of health and medical education; 2003.
7. Yousefi F. The study of factors on mean duration of bed in Nour and Aliasghar Hospitals. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences; 2004; 10(2): 23-7.
8. Maleki A. The study of performance indicators of borojerd health network's hospitals and comparison them with available standards in 2002. Tehran: Ministry of health and medical education; 2003.

9. Ameriyoun A, Delavari A. Comparative analysis of the crisis plan in Sepah hospitals [dissertation]. Tehran: Baghiyatallah University of Medical Sciences; 2008.
10. Raffei M. Bed occupancy rate modeling in Shiraz hospitals. Qazvin Univ Med Sci. 2008; 12(2):56-62.
11. Karami M. Relationship between degrees of performance indicators in hospitals with teaching hospitals in Kashan. J Sch Nurs. 2010; 8: 40-5.
12. Farajzadegan Z, Javadi A, Asgari G, Manzoori L. Indicators of utilization as a means for assessment of health information management system. Health info manag. 2007; 4(1): 23-31.
13. Council planning treatment, hospitalization and specialized treatment services in the country. Tehran: Ministry of Health and Medical Education, Deputy of Treatment; 2001.
14. Arzamani M, Poornaghi J, Katoli M, Jafakesh moghadam A. Compare performance indicators hospitals university of north Khorasan standard 2011 to 2012 years. J North Khorasan Univ Med Sci. 2012; 4(4): 513-21.
15. Hadi M, Sajadi H, Sajadi Z, Is there method to compare key indicators of hospital performance simultaneity?. Health Info Manag. 2011; 8(1):85.
16. SPG media .dedicated to improving healthcare. [internet] 2008. cited. [2013].available from: <http://www.hospitalmanagment/net.infor/ststiscal.index.html>.access at 17 jan 2008.
17. Esmaeili T. Evaluation of teaching hospitals, no monomial and compare it to the standard ministry of health and medical education, medical records [dissertation] .Tehran: Iran Univ Med Sci Health Service; 2002.
18. Ten important indicators of hospital Yearbook of Medical university Sciences, Urmia; 27 march 2012 [internet] cited [2013] available from: <http://safiehghanaati1367.belogfa.com>
19. Najafi S. Hospital statistics and indicators. [internet] Sunday 18 June 2012. Cited [2013] available from: <http://najafi88.belgfa.com/category/2>.

Assessment of performance indicators in Hospitals University of Medical Sciences based on the standards of the Ministry of Health

Reisi-Nafchy M, Drees F, Mirzaeian R*

¹ Statistics Dept., Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, I.R. Iran, ² Epidemiology and Biostatistics Dept., Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, I.R. Iran.

Received: 30/Apr/2013 Accepted: 24/Dec/2013

Background and aims: One of the main issues in hospitals, to determine the efficiency and effectiveness of hospital beds are how to exploit it. For this indicator, the introduction of performance indicators are computed and compared with standards of health care services can be paid for hospital assessment activities and capabilities. This study compares the performance standards of medical care Chahar Mahal Va Bakhtiari province's health ministry.

Methods: This study is descriptive and analytical and trend study in which data were collected from 498 pcs form 2006 till 2012 has been studied.

Results: The tables and charts in this review suggest that the bed occupancy index in comparison with the standard country between 2008 and 2009 unfavorable and 2006. 2007 years, 2010 and 2011 in moderate country. Average index hospitalization days in the period, compared with a national standard was satisfactory (less than 3.5 preferred), three performance indicators examined in this study Turnover is the optimal value of this index in the standard state (less than 2 day), which is desirable in the years 2006 and 2007 years, average 2008 and 2009 years were 2010 and 2011 unfavorable.

Conclusion: The performance indicators of hospitals toward optimal health standards have been average.

Keywords: Average length of stay, Bed occupancy rate, Performance indicators, Standards.

Cite this article as: Reisi-Nafchy M, Drees F, Mirzaeian R. Assessment of performance indicators in Hospitals University of Medical Sciences based on the standards of the Ministry of Health. J Sharekord Univ Med Sci. 2014; 15 (Suppl): 60-67.

*Corresponding author:

Deputy of Research and Technology, Shahrekord University of Medical Sciences. Shahrekord, I.R. Iran. Tel: 00983813338891, E-mail: rmirzaeian@yahoo.com